

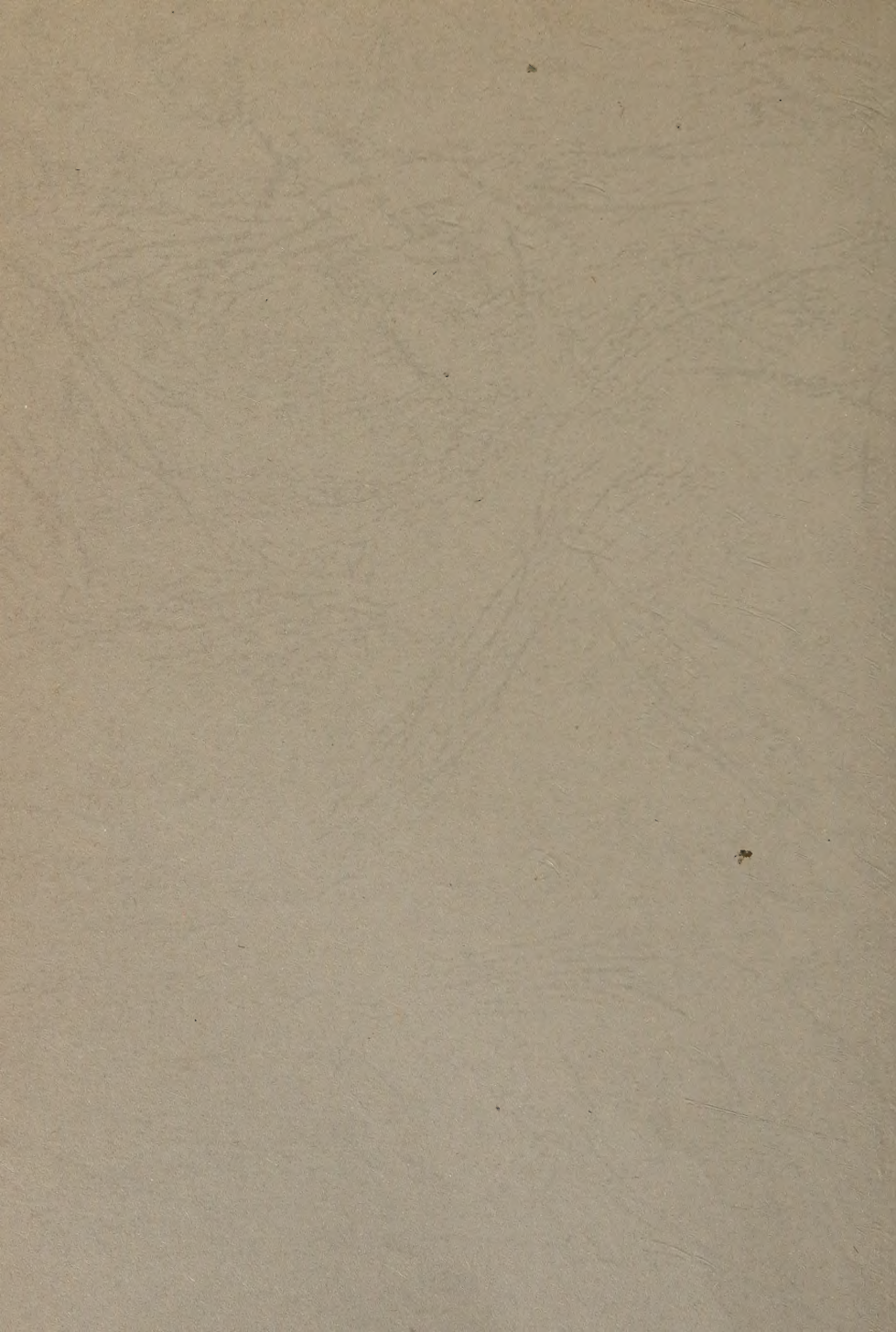
Ambulante Operationen bei Kindern -
Richtlinien und Ergebnisse

von

Brigitte Bauer
aus

Nürnberg

1981





Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546219_0071

Aus der Chirurgischen Klinik und Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Prof. Dr. med. F. P. Gall

Ambulante Operationen bei Kindern - Richtlinien und Ergebnisse

INAUGURAL – DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät
der Friedrich - Alexander - Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt
von
Brigitte Bauer
aus
Nürnberg

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. V. Becker
Referent: Prof. Dr. G.H. Willital
Korreferent: Prof. Dr. F.P. Gall
Tag der mündlichen Prüfung: 14.12.1981

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	2
2.	Die ambulante Operation	4
2.1.	Organisatorischer Ablauf	4
2.2.	Zeitlicher Ablauf	14
2.3.	Wirtschaftliche Aspekte	20
2.4.	Rechtliche Aspekte	22
3.	Methodik und Material	25
3.1.	Patientengut	25
3.2.	Elternbefragung	25
4.	Ergebnisse	28
4.1.	Art der Eingriffe	28
4.2.	Operationsvorbereitungen	29
4.3.	Operationsverlauf	31
4.4.	Postoperative Komplikationen	32
4.5.	Heimtransport	33
4.6.	Postoperativer Heilverlauf	33
4.7.	Weiterbehandlung	35
4.8.	Elternmeinung	35
5.	Diskussion	37
6.	Zusammenfassung	43
7.	Literatur	45

1. Einleitung

Der Trend zum ambulanten Operieren begann Anfang der 70er Jahre, als in den USA und der Bundesrepublik die ersten Veröffentlichungen über Erfahrungen auf diesem Gebiet erschienen (4,19). Sie bildeten den Auftakt für eine Entwicklung, die dazu führte, daß heute in den USA an zahlreichen Krankenhäusern und speziellen operativen Ambulanzkliniken Erwachsene und Kinder ambulant operiert werden (17). In der Bundesrepublik schienen es weit weniger zu sein. Erst die Diskussionen der vergangenen Zeit zeigten, daß auch bei uns eine Zunahme zu verzeichnen ist.

Gute Gründe sind dafür maßgebend. Steigende Kosten im Gesundheitswesen, personelle Engpässe und fehlende Bettenkapazitäten zwingen dazu, die Dauer der stationären Behandlung so weit wie möglich zu kürzen. Verkürzter stationärer Aufenthalt heißt weniger infektiöser Hospitalismus und, vor allem für Kinder, geringeres seelisches Trauma (7). Zusätzlich verringern neue Anästhesieverfahren und verbesserte Operationsmethoden das Risiko für den Patienten (20).

Was heute noch fehlt, ist ein klares Konzept, um auch für den Unerfahrenen ambulantes Operieren beim Kind attraktiv zu machen. Diese Arbeit soll dazu beitragen, das angestrebte Ziel zu erreichen.

An der chirurgischen Universitätsklinik Erlangen werden seit 1978 Kinder in einer größeren Anzahl ambulant operiert. Anhand einer Bestandsaufnahme der Tätigkeit der ersten zwei Jahre sollen Richtlinien für die Zukunft aufgestellt werden.

2. Die ambulante Operation

Im Vergleich zu stationär durchgeführten Operationen ergeben sich beim ambulanten Operieren einige Besonderheiten, auf die kurz eingegangen werden soll.

2.1. Organisatorischer Ablauf

1. Räumliche Voraussetzungen: Die kinderchirurgische Abteilung ist Teil der chirurgischen Universitätsklinik Erlangen. Sie verfügt über eine Bettenstation mit Untersuchungszimmer und Warteraum, einen kinderchirurgischen Operationssaal und eine eigene Ambulanz. Die zentralen Einrichtungen der Klinik wie Labor, Röntgen usw. werden von der Abteilung mitbenutzt.

2. Personelle Voraussetzungen: Alle kinderchirurgischen Operationen, sowohl stationäre wie auch ambulante, werden von der kinderchirurgischen Abteilung vorgenommen.

Für ambulante Operationen ist ein Mehrbedarf an Personal nötig, d.h. zwei zusätzliche Schwestern, die sich prä- und postoperativ ausschließlich um das operierte Kind und seine Eltern kümmern. Da bei uns diese Voraussetzungen nicht gegeben sind, muß das normale Stationspersonal diese zusätzliche Arbeit mit erledigen.

3. Operationsindikation: Die Operationsindikation

stellt entweder die Kinderchirurgische Ambulanz oder der Hausarzt, der das Kind an die kinderchirurgische Abteilung überweist.

4. Labor: Liegt keine Narkosefähigkeitsbescheinigung des Hausarztes vor, werden folgende Basis-Laboruntersuchungen durchgeführt: Hb, Hkt, Leukozyten, Urinstatus.

5. Vorstellung auf Station: Ist die ambulante Operation vorgesehen, werden Kind und Eltern am Nachmittag vor dem Operationstermin auf die kinderchirurgische Station einbestellt. Hier wird ein Aufnahmebogen angelegt und die Anamnese gestellt.

6. Untersuchung: Das Kind wird zuerst vom Operateur untersucht, der die Indikationsstellung bestätigt. Danach untersucht es der Anästhesist, der nach dem Ergebnis der Untersuchung die Narkoseart festlegt.

7. Aufklärung: Die Eltern werden von Operateur und Anästhesist über den geplanten Eingriff und seine möglichen Komplikationen aufgeklärt. Dazu erhalten sie ein Merkblatt (13), auf dem sie das Aufklärungsgespräch und die Einwilligung zur Operation schriftlich bestätigen. Alle anderen, für Eltern und Kind wesentlichen Punkte (präoperative 6-stündige Nahrungskarenz, Operationstermin, Heimtransport, postoperative Pflege) werden abschließend besprochen.

8. Operationsvorbereitungen: Am Morgen des Opera-

tionstages kehrt das Kind mit seiner Begleitperson auf die Station zurück. Die mit dem Kind bereits vom Vortag her vertraute Schwester vergewissert sich, daß das Kind nüchtern, fieber- und infektfrei ist. Eine Prämedikation wird auf Station nicht gegeben, diese erhält das Kind erst im Operationsvorraum im Beisein des Anästhesisten. Die Eltern bleiben solange bei ihrem Kind, bis es in den Operationstrakt gebracht wird.

9. Prämedikation: Je nach Operationsindikation und Alter des Kindes werden verschiedene Prämedikationen verabreicht, obligatorisch ist jedoch die Anwendung von Atropin 0,01 mg/kg KG i.m. bzw.

0,005 mg/kg KG i.v. Wird zusätzlich Ketanest^R injiziert (Dosierung 5 mg/kg KG i.m.), so erhält das Kind eine einzige Mischspritze. Wird Brevimetal^R (10% ige Lösung, rectal) angewendet, erfolgt darauf 10 Minuten später die Atropininjektion.

10. Operation: Das weitere Vorgehen bei Operation und Narkose entspricht dem bei stationären Patienten. Vor Narkosebeginn wird ein EKG-Monitor angeschlossen und ein intravenöser Zugang gelegt, der durch eine Infusion offengehalten wird.

11. Narkose: Die Art und Dauer des Eingriffs sowie das Alter des Kindes bestimmen, ob eine Masken- oder Intubationsnarkose durchgeführt wird.

12. Postoperative Nachsorge: Nach Beendigung der Operation wird das Kind in den Aufwachraum ge-

bracht, wo es von besonders ausgebildetem Pflegepersonal überwacht wird. Hier bleibt es, meist 30 bis 60 Minuten, bis es völlig wach ist, sich gezielt bewegt, Atmung und Kreislauf konstant sind und auch sonst keine weiteren Probleme bestehen.

13. Postoperative Beobachtung: Nach der Entlassung aus dem Aufwachraum kehrt das Kind auf die Kinderchirurgische Station in die Obhut der Eltern und des Stationspersonals zurück. Hier bleibt es noch einige Stunden bis zu seiner Entlassung. Zuvor sollte es Urin gelassen und eine Tasse Tee vertragen haben.

14. Gespräch mit den Eltern: Der Operateur kontrolliert abschließend die Wunde und spricht nochmals mit den Eltern. Ein entsprechendes Merkblatt (Abb.1 bis 6) mit Anleitungen zur postoperativen Pflege sowie den Telefonnummern der kinderchirurgischen Abteilung wird mitgegeben.

15. Weiterbehandlung: Die ambulante Weiterbehandlung übernimmt, je nach Vereinbarung, entweder die kinderchirurgische Ambulanz oder der Hausarzt. Normalerweise wird das Kind am Tag nach der Operation wieder vorgestellt. Bei diesem Termin wird der Drain entfernt, es erfolgt eine Wundkontrolle, Verbandwechsel und evtl. Verschreibung von Medikamenten. Treten sonst keine Komplikationen auf, ist die nächste Wiedervorstellung erst zum Ziehen der Fäden nach einer Woche notwendig.

Abb. 1 Merkblatt für Eltern nach ambulant-stationärer Leistenbruchoperation

Kinderchirurgie
Professor Dr. G.H. Willital

Nachbehandlungsplan bei Kindern mit einer
Leistenbruchoperation

Ihr Kind wurde an unserer Klinik wegen eines Leistenbruchs operiert.
Wir empfehlen als Nachbehandlung:

Am Operationstag: 1. Bettruhe

- .. 1 Proxen Supp. am Abend gegen Schwellungszustände
- 3. 1 Ben-u-ron Supp. gegen Unruhe und Schmerzen

Am ersten Tag nach der Operation und an den folgenden Tagen:

1. Am ersten Tag (wenn ambulante Operation): wir bitten um Wiedervorstellung um 10,00 Uhr auf der Kinderstation 5. Stock.
2. Zur Verhütung von Schwellungszuständen wird 3 Tage lang früh, mittags und abends jeweils ein Suppositorium Proxen verabreicht.
3. Ein bis zwei Tage nach der Operation sollte den Kindern ein Ben-u-ron Suppositorium gegen Schmerzen verabreicht werden.
4. In den ersten sieben Tagen sollten die Windeln täglich häufiger gewechselt werden, um eine Wundrotung und Wundinfektion zu vermeiden.
5. Lokaltbehandlung der Wunde: am ersten Tag kein Pflasterverband, Wunde offen lassen, Nebacetin Spray lokal
6. Säuglinge und Kleinkinder können sich ab dem ersten Tag der Operation völlig frei bewegen, Kurzbad.
7. Schulbesuch ab dem 3. Tag, Kindergartenbesuch ab dem 7. Tag möglich. Befreiung vom Turnunterricht für 6 Wochen.
8. Wiedervorstellung beim Hausarzt am 10. Tag nach der Operation. Dann kann der Faden entfernt werden. Reißt der Faden ab, so kann er unter der Haut liegen bleiben.
9. Während der ersten 7 Tage sollen die Kinder nur geduscht und kurz gebadet werden, ab dem 7. Tag können die Kinder in der Badewanne normal baden.
10. In den ersten 7 Tagen nach der Operation soll für eine regelmäßige, d.h. tägliche Stuhlentleerung gesorgt werden.
11. Eine Nachuntersuchung erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt, Sie werden von uns direkt angeschrieben.

Falls Sie noch weitere Fragen haben, bitte rufen Sie uns an:

09131/851220 Stationschwester

131/851219 Stationsarzt

09131/852923 Professor Dr. G.H. Willital

Abb.2 Merkblatt für Eltern nach ambulant-
stationärer Leistenhodenoperation

Kinderchirurgie
Professor Dr. G.H. Willital

Nachbehandlungsplan bei Kindern mit einer
Leistenhodenoperation

Ihr Kind wurde an unserer Klinik wegen eines Leistenhodens
operiert.

Wir empfehlen als Nachbehandlung:

- Am Operationstag:
1. Bettruhe
 2. 1 Proxen Suppositorium am Abend gegen Schwellungs-
zustände
 3. 1 Ben-u-ron Suppositorium am Abend gegen Unruhe
und Schmerzen

Am Tag nach der Operation und an den folgenden Tagen:

1. Bettruhe für 3 Tage
2. Gegen Schwellungszustände 3 Tage lang früh, mittags und abends
je ein Proxen Suppositorium
3. Gegen Schmerzen und Unruhe in den ersten 1 - 2 Tagen je ein bis
zwei Ben-u-ron Suppositorium
4. Ab dem dritten Tag können sich die Kinder völlig frei bewegen,
Rad- und Dreirad fahren sollen 3 Wochen nicht erfolgen.
5. Der Tupfer am Hodensack und der Hautfaden werden am 10. Tag nach
der Operation bei einer Nachuntersuchung vom Hausarzt entfernt.
6. Vom ersten Tag bis zum 21. Tag soll täglich 3 mal ein leichter
Zug an dem in Hodenfach fixierten Hoden nach unten ausgeführt werden.
7. Lokalbehandlung der Wunde: ab ersten Tag kein Verband, Wunde offen
lassen. Lokalbehandlung mit Nebacetin Spray
8. In den ersten 7 Tagen sollen die Windeln häufiger gewechselt werden,
um Wundrötungen und Wundinfekte zu vermeiden.
9. Normale Ernährung beginnend vom ersten Tag nach der Operation an,
auf tägliche Stuhlregulierung achten.
10. Befreiung vom Schulsport für 6 Wochen
11. Zu einer Nachuntersuchung wird Ihr Kind zu einem späteren Zeitpunkt
von uns einbestellt, wir werden Sie dann benachrichtigen.

Falls Sie weitere Fragen haben, bitte rufen Sie uns an:
09131/853220 Stationschwester
09131/853219 Stationsarzt
09131/852923 Professor Dr. G.H. Willital

Abb.3 Merkblatt für Eltern nach ambulant-
stationärer Phimosenoperation

Kinderchirurgie
Professor Dr. G.H. Willital

Nachbehandlungsplan bei Kindern mit einer
Phimosenoperation

Ihr Kind wurde an unserer Klinik wegen einer Phimose operiert.
Wir empfehlen als Nachbehandlung:

- Am Operationstag:
1. Bettruhe
 2. 1 Proxen Suppositorium am Abend gegen Schwellung
 3. 1 Ben-u-ron Suppositorium gegen Schmerzen und Unruhe

Ab 1. Tag nach der Operation und an folgenden Tagen:

1. Zur Verhütung von Schwellungszuständen 3 Tage lang früh, mittags und abends ein Suppositorium Proxen
2. Gegen Schmerzen für ein bis zwei Tage 2 Suppositorien Ben-u-ron
3. 14 Tage lang jeweils 2 Kamillolan-Sitzbäder oder Schaumbäder; die Vorhaut soll im Bad zurückgestreift und vorgeschoben und anschließend mit weißer Vaseline eingefettet werden.
4. Am 7. Tag nach der Operation Wiedervorstellung beim Hausarzt

Zu beachten:

1. Faden brauchen nicht entfernt zu werden
2. Kinder können bereits am ersten Tag nach der Operation wieder normal ernährt werden und normal essen und spazierengehen
3. Kindergartenbesuch kann ab dem 7. Tag wieder beginnen
4. Schulbesuch bereits am 3. Tag nach der Operation
5. zu einer Nachuntersuchung wird Ihr Kind zu einem späteren Zeitpunkt von uns einbestellt, wir werden Sie dann benachrichtigen.

Falls Sie weitere Fragen haben, bitte rufen Sie uns an:

0111/453220 Stationschwester
0111/453214 Stationsarzt
0111/452431 Professor Dr. G.H. Willital

Abb.4 Merkblatt für Eltern nach ambulant-
stationärer Metallbügelentfernung

Kinderchirurgie

Professor Dr. G.H. Willital

Nachbehandlungsplan bei Kindern mit einer

Metallbügelentfernung nach Trichterbrust-Kielbrustoperationen

Ihr Kind wurde an unserer Klinik wegen einer Trichterbrust operiert,
der eingelegte Metallbügel wurde bei dem jetzigen stationären Aufent-
halt entfernt. Wir empfehlen als Nachbehandlung:

- Am Operationstag:
1. Bettruhe
 2. Gegen Schwellungszustände am Abend 1 Proxen-Supp.
 3. Gegen Schmerzen am Abend 1 Ben-u-ron-Supp.

Am ersten Tag nach der Operation und an den folgenden Tagen:

1. Kinder können sich frei bewegen
2. Gegen Schwellungszustände vom ersten bis dritten Tag früh, mittags
und abends je ein Proxen Suppositorium
3. Bei Schmerzen und Unruhe täglich 1 bis 2 Suppositorien Ben-u-ron
4. Der Kompressionsverband kann am dritten Tag entfernt werden.
5. Wundbehandlung: keine Verbände, offene Behandlung, Nebacetin Spray
lokal
6. Wiedervorstellung beim Hausarzt am 10. Tag, zu diesem Zeitpunkt
können die Fäden entfernt werden.
7. Ab dem 3. Tag können die Kinder duschen.
8. Ab dem 10. Tag können die Kinder in den Kindergarten und wieder
die Schule besuchen.
9. Nach 3 Wochen können die Kinder am Turnunterricht teilnehmen
10. Die Kinder werden zu einem späteren Zeitpunkt von uns noch einmal
schriftlich zu einer Nachuntersuchung einbestellt.

Falls Sie weitere Fragen haben, bitte rufen Sie uns an:

09131/853220 Stationschwester

09131/853219 Stationsarzt

09131/852923 Professor Dr. G.H. Willital

PS: Bitte achten Sie darauf, daß Sie den Trichterbrust-Paß mit den
eingetragenen Daten und ein abschließendes Foto mitbekommen.

Abb.5 Merkblatt für Eltern nach ambulant-
stationärer Weichteiltumorentfernung

Kinderchirurgie

Professor Dr. G.H. Willital

Nachbehandlungsplan bei Kindern mit
kleinen Weichteiltumoren im Bereich des Gesichts, des Halses,
des Brustkorbs, der Hände, der Arme des Gesäßes und der Beine

Ihr Kind ist an unserer Klinik wegen einer Weichteilschwellung
operiert worden. Wir empfehlen als Nachbehandlung:

1. Am Tag der Klinikentlassung soll Bettruhe eingehalten werden.
2. Bei Unruhe und Schmerzen sollen die Kinder 1 bis 2 Suppositorien
Ben-u-ron verabreicht bekommen.
3. Vom ersten bis zum dritten Tag nach der Operation soll gegen
Schwellungstendenzen früh, mittags und abends je ein Suppositorium
Proxen verabreicht werden.
4. Verbände können am dritten Tag entfernt werden, die Wunde bleibt
offen, Lokalbehandlung erfolgt mit Nebacetin Spray
5. Bei Ganglionentfernungen in der Kniekehle soll der Verband 7 Tage
belassen werden.
6. FKden im Gesicht können am 7. Tag, an anderen Körperstellen am 14. Tag
entfernt werden.
7. Eine Wiedervorstellung beim Hausarzt soll 3 bis 4 Tage nach Klinik-
entlassung erfolgen.
8. Eine Nachuntersuchung an unserer Klinik wird zu einem späteren
Zeitpunkt durchgeführt, Sie werden von uns dann schriftlich be-
nachrichtigt.

Falls Sie weitere Fragen haben, bitte rufen Sie uns an:

09131/853220 Stationschwester

09131/853219 Stationsarzt

09131/852923 Professor Dr. G.H. Willital

Abb.6 Merkblatt für Eltern nach ambulant-
stationärer Halszysten- bzw. Hals-
fisteloperation

Kinderchirurgie

Professor Dr. G.H. Willital

Nachbehandlungsplan bei Kinder mit einer
Halszyste- oder einer Halsfisteloperation

Ihr Kind wurde wegen einer Halszyste bzw. einer Halsfistel an
unserer Klinik operiert.

Wir empfehlen als Nachbehandlung:

1. Am Tag nach der Klinikentlassung soll kein Verband angelegt
werden, die Wunde soll offen bleiben, Lokalbehandlung mit
Nebacetin Spray
2. Die Wunde kann täglich gewaschen werden.
3. Wiedervorstellung beim Hausarzt soll 14 Tage nach der Operation
erfolgen, zu diesem Zeitpunkt können die Fäden entfernt werden.
4. Der Besuch von Kindergarten und Schule kann 3 - 4 Tage nach
Klinikentlassung erfolgen.
5. Freistellung vom Turnunterricht soll über einen Zeitraum von
4 Wochen, gerechnet vom Zeitpunkt der Operation, erfolgen.
6. Zu einer Nachuntersuchung werden die Kinder extra von uns nochmals
einbestellt.

Falls Sie weitere Fragen haben, bitte rufen Sie uns an:

09131/853220 Stationschwester

09131/853219 Stationsarzt

09131/852923 Professor Dr. G.H. Willital

2.2. Zeitlicher Ablauf



Abb.7 Am Nachmittag vor der Operation Vorstellung in der Klinik



Abb.8 Aufnahme auf der Kinderstation durch die Stationsschwester



Abb.9 Blutabnahme im Labor



Abb.10 Erstellung der Anamnese, anschließend Untersuchung durch den Operateur und den Anästhesisten



Abb.11 Am Operationstag um 7⁰⁰ Wiedervorstellung auf der kinderchirurgischen Station



Abb.12 Nach dem Ausziehen wartet die Mutter mit ihrem Kind auf die Operation



Abb.13
Die Prämedikation
wird erst kurz
vor Einleitung
der Narkose im
Operationstrakt
gegeben

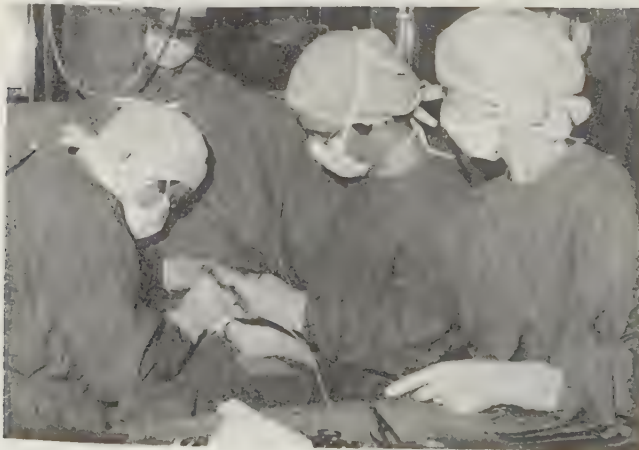


Abb.14 Während der Operation wartet die Mutter
im Warteraum vor der Kinderstation



Abb. 15 Nach der Operation wird das Kind im Aufwachraum des Operationstraktes überwacht



Abb. 16 Nach der Rückkehr auf die Station wird das Kind von der Mutter betreut

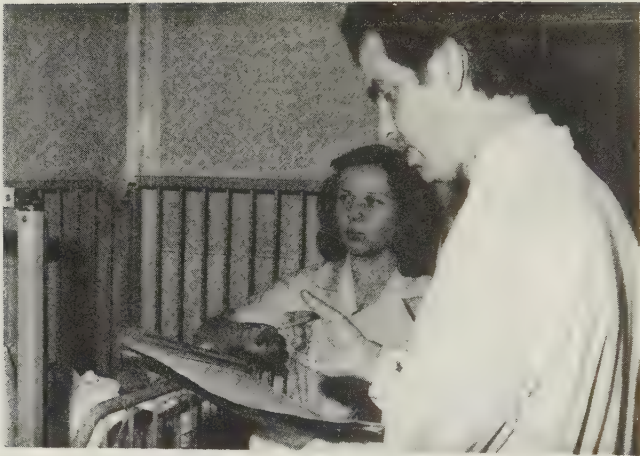


Abb.17 Einige Stunden nach der Operation abschließende ärztliche Kontrolluntersuchung

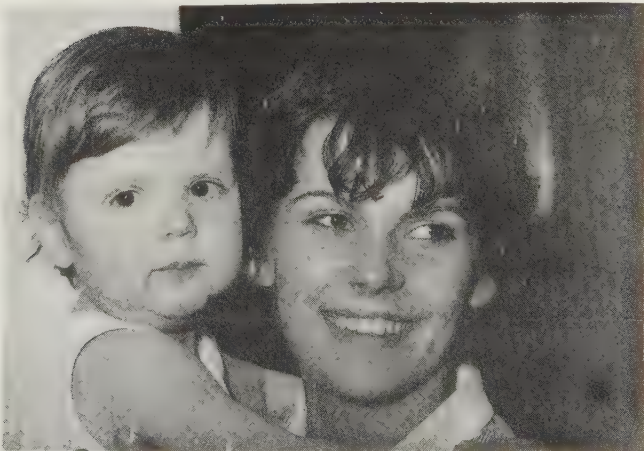


Abb.18 Am Nachmittag gehen Mutter und Kind wieder nach Hause

2.3. Wirtschaftliche Aspekte

Ambulantes Operieren bedeutet für Eltern und Krankenversicherer eine Senkung der Kosten, für die Klinikverwaltungen ist es aus wirtschaftlicher Sicht nicht zu vertreten (23).

Folgendes Beispiel mag dies verdeutlichen: Der jeweilige Pflegesatz wird durch die Bestimmungen des Krankenhausfinanzierungsgesetzes und der Bundespflegesatzverordnung festgelegt.

Seit 1. Juli 1981 beträgt dieser an der chirurgischen Universitätsklinik Erlangen für ambulante Behandlung DM 45.- pro Quartal und Krankenschein, unabhängig von Art und Anzahl der erbrachten Leistungen.

Für stationäre Leistungen in der allgemeinen Pflegeklasse beträgt der Pflegesatz DM 263,50 pro Kind und Tag. Für eine stationäre Operation mit einem durchschnittlichen Krankenhausaufenthalt von 3 Tagen sind also DM 790,50 abrechnungsfähig. Für die gleiche Operation, ambulant durchgeführt, wären nur DM 45.- abrechnungsfähig, obwohl die der Universitätsklinik entstehenden Kosten, ob nun die Operation ambulant oder stationär durchgeführt wird, fast gleich sind (22).

An den meisten Kliniken werden „ambulante Operationen“ mit einem Tagespflegesatz abgerechnet (11, 22), der jedoch ebenfalls nicht kostendeckend ist. Zudem ist die Rechtslage zumindest umstritten.

Hoehle meint, daß, wenn Aufnahmetag gleich Entlassungstag ist, es sich de jure um Ambulantversorgung ohne Pflegesatzberechnungsfähigkeit handelt und beruft sich dabei auf ein Gerichtsverfahren gegen das Stadtkrankenhaus Hanau (8).

Ganz im Gegensatz dazu handelt es sich in praxi um teilstationäre Versorgung, wobei die von Klinik und Personal erbrachten Leistungen (Abb.19) im wesentlichen denen einer dreitägigen stationären Be-

Abb.19 Bei ambulant-stationärer Operation durchgeführte Leistungen
1. Am Tag vor der Operation -Aufnahme auf Station durch Schwester -Anamneseerstellung -Laboruntersuchungen -Untersuchung durch den Operateur -Untersuchung durch den Anästhesisten
2. Am Operationstag -Kontrolle und Vorbereitung zur Operation -Anästhesie -Operation -Überwachung postoperativ (Aufwachraum) -Überwachung auf Station -Ärztliche Kontrolluntersuchung -Unterweisung über Nachbehandlung
3. Am Tag nach der Operation -Ärztliche Nachuntersuchung -Verbandwechsel, weitere Behandlung etc.

handlung entsprechen.

Es erscheint also gerechtfertigt, in der Klinik von vereinfachten stationären Operationen bzw. ambulant-stationären Operationen zu sprechen und sie als solche auch abzurechnen.

Für niedergelassene Ärzte war das ambulante Operieren ebenfalls eine wirtschaftliche Belastung, weil die Kosten für Operation, Nebenkosten und Sachkosten durch die Gebührenordnung nur teilweise oder überhaupt nicht abgedeckt waren. Hier ist inzwischen eine Änderung eingetreten. Seit dem 1. Januar 1981 gibt es neben den bisherigen Gebührenordnungspositionen neue Nummern für Zuschläge bei ambulanter Durchführung von Operationen (6), die darauf abzielen, die Vergütung für operative Eingriffe zu verbessern.

2.4. Rechtliche Aspekte

Bei kindlichen ambulant-stationären Operationen geht ein Teil der ärztlichen prä- und postoperativen Verantwortung auf die Eltern über. Diese Tatsache müssen Operateur und Anästhesist beachten, wenn sie sich vor Regreßansprüchen schützen wollen. Darüber hinaus gelten für ambulant-stationäre Operationen die selben juristischen Grundsätze wie für stationär durchgeführte Operationen.

Über jede Operation und jede Narkose, so kurz sie auch sein mögen, müssen schriftliche Protokolle

(Narkose- und Op-Bericht) angefertigt werden (25). Ebenso erübrigt sich nicht das ärztliche Aufklärungsgespräch. Die Einwilligung in Operation und Narkose ist nämlich nur rechtskräftig, wenn der Patient (bzw. sein Erziehungsberechtigter) auch weiß, worin er einwilligt (26). Am besten läßt man sich schriftlich bestätigen, daß ein Aufklärungsgespräch über Art, Bedeutung, Folgen und Risiken sowohl für den geplanten Eingriff wie auch für das geplante Anästhesieverfahren stattgefunden hat. Seit kurzem sind dazu geeignete Formulare im Handel erhältlich (13,27). -

Zum weiteren Haftungsausschluß ist es wichtig, die Eltern über das prä- und postoperative Verhalten aufzuklären. Dazu gehört die Forderung einer sechsstündigen präoperativen Nahrungskarenz, Angaben über die postoperative häusliche Pflege (durch die Schwestern, den Arzt und das gesonderte Merkblatt) und ein Hinweis darauf, daß bei möglichen Komplikationen jederzeit die Klinik angerufen oder besucht werden kann.

Juristisch besonders wichtig ist es, die Eltern darauf aufmerksam zu machen, daß das Kind sich nach der Narkose im Zustand der Straßenfähigkeit, nicht aber dem der Verkehrstüchtigkeit befindet. Das heißt, es darf die Klinik nur verlassen, wenn eine zuverlässige Begleitperson die Verantwortung für den Heimweg übernimmt. Die Verkehrstüchtigkeit

setzt eine voll wiederhergestellte Reaktionsfähigkeit des Patienten voraus und ist in der Regel erst nach 24 Stunden wieder erreicht (21).

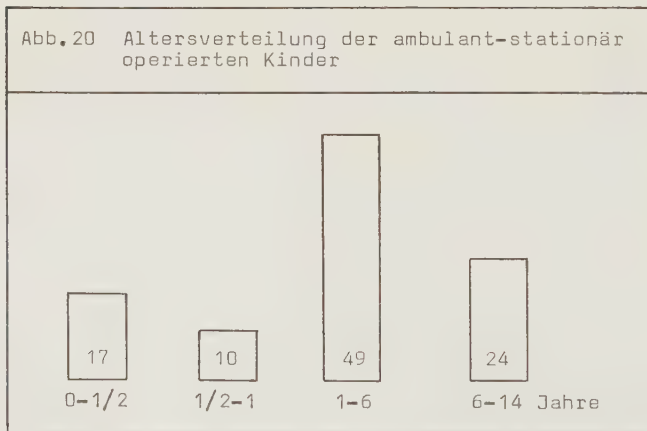
Faßt man alle diese Punkte in einem Merkblatt zusammen, dessen Erhalt die Eltern spätestens am Tag vor der geplanten Operation durch Unterschrift und Datumsangabe bestätigen, hat man die wichtigsten Vorkehrungen getroffen, um einen Kunstfehlerprozeß zu vermeiden.

3. Methodik und Material

Ausgewertet wurden die Ergebnisse der Untersuchung von 100 kinderchirurgischen Patienten, die in der Zeit zwischen Juli 1978 und Juli 1980 ambulant-stationär an der chirurgischen Universitätsklinik Erlangen operiert worden waren.

3.1. Patientengut

Die Altersverteilung der ambulant-stationär operierten Kinder zeigt Abbildung 20. Das jüngste Kind war 21 Tage alt, die obere Grenze zogen wir bei 14 Jahren. Nahezu die Hälfte aller ambulant-stationär operierten Kinder waren Kleinkinder.



3.2. Elternbefragung

Um den postoperativen Verlauf bei ambulant-statio-

nären Operationen besser beurteilen zu können, verschickten wir an alle Eltern unserer 100 Kinder einen Fragebogen (Abb.21). 2 Familien waren unbekannt verzogen und konnten somit nicht mehr erreicht werden. Von den übrigen 98 Fragebögen wurden 79 beantwortet und zurückgeschickt. Alle 79 Fragebögen konnten ausgewertet werden.

Abb. 21 Fragebogen

- Name Ihres Kindes _____
 Anschrift _____
1. War Ihr Kind schon einmal vorher in einem Krankenhaus zur Operation ? ☐ ja ☐ nein
 2. Wer hat die ambulante Operation empfohlen ? ☐ Hausarzt
☐ Kinderarzt ☐ Kinderchirurgie Erl. ☐ selbst gewünscht
 3. Hatten Sie vor der Operation Bedenken gegen das ambulante Operieren ? ☐ nein ☐ ja
 4. Waren Sie darüber informiert, wie Sie Ihr Kind auf die Operation vorbereiten sollten ? ☐ ja ☐ nein
 5. Waren Sie ausreichend informiert über die Art der Operation ? ☐ ja ☐ nein
 6. Waren Sie darüber informiert, welche Komplikationen nach der Operation auftreten konnten ? ☐ ja ☐ nein
 7. Wie lange haben Sie Ihr Kind während der Operation nicht gesehen ? _____ Std.
 8. Wie wurde Ihr Kind nach der Operation nach Hause transportiert ? ☐ mit eigenem Wagen ☐ mit _____ km
 9. Wie weit wohnen Sie von der Klinik weg ? _____ km
 10. Haben Sie ein Informationsblatt über die Nachbehandlung Ihres Kindes mitbekommen ? ☐ ja ☐ nein
 11. Wer übernahm die Pflege Ihres Kindes ? _____
 12. War das Verhalten Ihres Kindes nach der Operation zuhause
☐ unauffällig ☐ auffällig durch
☐ Angstträume ☐ Bettnässen ☐ Kontaktschwierigkeiten
☐ Sonstiges _____
 13. Traten bei Ihrem Kind nach der Operation zuhause folgende Symptome auf ?
☐ Unruhe ☐ Schmerzen ☐ Übelkeit ☐ Nachblutung ☐ keine
 14. Hat Ihr Kind deswegen Medikamente gebraucht ? ☐ nein ☐ ja
 15. Traten nach der Operation zuhause Komplikationen auf ?
☐ nein ☐ ja, folgende _____
 16. Haben Sie deswegen einen Arzt aufgesucht ? ☐ nein ☐ ja,
 und zwar ☐ Hausarzt ☐ Kinderarzt ☐ Kinderchirurgie Erl. ☐ anderen
 17. Wer übernahm die Weiterbehandlung Ihres Kindes ?
☐ Hausarzt ☐ Kinderarzt ☐ Kinderchirurgie Erl. ☐ anderer
 18. Würden Sie Ihr Kind in einem ähnlichen Fall noch einmal ambulant operieren lassen ? ☐ ja ☐ nein, weil _____
 19. Wie könnte Ihrer Meinung nach das ambulante Operieren verbessert werden ? _____

4. Ergebnisse

4.1. Art der Eingriffe

Die ambulant-stationär durchgeführten diagnostischen und therapeutischen Eingriffe in Narkose zeigt Tabelle 1. Eingriffe anderer Art, z.B. aus der Augenheilkunde, Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde oder der Urologie werden an den Spezialabteilungen unserer Universität durchgeführt und erscheinen deshalb nicht in unserer Aufstellung.

Da an einigen Kindern 2 oder 3 Eingriffe an einem

Tab.1 Ambulant-stationär durchgeführte diagnostische und therapeutische Eingriffe in Narkose an 100 Kindern	
	n
Leistenbruchoperation	51
Nabelbruchoperation	10
Zirkumzision	10
Hautexzision und Biopsie	10
Reposition	9
Leistenhodenoperation	6
Hydrozelenoperation	6
Handchirurgischer Eingriff	4
Bronchoskopie	3
Ösophagusbougie	2
Metallentfernung	1
Gelenkmobilisation	1
Abzessdrainage	1
Vaginaler Eingriff	1

Termin vorgenommen wurden, ergibt sich eine Gesamtzahl von 115 Eingriffen. Nahezu die Hälfte davon waren Leistenbruchoperationen. Da in unserem Krankengut relativ selten Phimosen und Hydrozelen vorkamen, erscheinen diese operativen Eingriffe auf der Liste der ambulant-stationären Operationen ebenfalls relativ selten.

4.2. Operationsvorbereitungen

Die präoperativen Laboruntersuchungen (Tab.2) führten in 36% die Haus- bzw. Kinderärzte unserer Patienten durch. In allen anderen Fällen (64%) wurden diese Untersuchungen vom Labor der chirurgischen Universitätsklinik vorgenommen. Die Art der Laborleistungen ist Tabelle 2 zu entnehmen.

Tab.2 Präoperativ durchgeführte Laboruntersuchungen bei 100 Kindern	
	n
Hämoglobin	96
Urinstatus	95
Leukozyten	92
Hämatokrit	64
Erythrozyten	37
Quick	10
Thrombozyten	6
gr. Blutbild	5
Sonstiges	16

Während wir in der Klinik die Bestimmung von Hb, Hkt, Leukozyten und Urinstatus für normalerweise ausreichend halten, führten die Hausärzte in vielen Fällen wesentlich differenziertere Untersuchungen durch.

Zur Operationsvorbereitung bzw. Operationseinleitung erhielten 93 unserer Patienten eine Prämedikation. In den meisten Fällen genügte es, präoperativ Atropin in einer Dosierung von 0,01 mg/kg KG i.m. bzw. 0,005 mg/kg KG i.v. zu geben. Ein beruhigendes Mittel war selten notwendig (Tab.3).

Tab.3 Prämedikationen bei 100 ambulant-stationär operierten Kindern	
	n
Atropin	90
Ketanest ^R	42
Dolantin ^R	17
Thalamonal ^R	5
Brevimytal ^R	3
Kinder insgesamt	93

Die guten Eigenschaften des Phencyclinderivates Ketamine (Ketanest^R) veranlaßten uns, dieses Präparat in letzter Zeit immer häufiger anzuwenden. Vor allem die bereits präoperativ herstellbare Analgesie und Amnesie, verbunden mit einer Kreislauf und Atmung stabilisierenden Wirkung, ließ uns dieses Präparat für Kinder gut geeignet erschei-

nen. Wir verabreichten Ketanest^R in 42 Fällen bereits präoperativ, in weiteren 6 Fällen intraoperativ.

4.3. Operationsverlauf

Zur Narkoseeinleitung wurde bei jedem unserer Patienten ein sicherer Venenzugang hergestellt. 28 Kinder wurden intubiert, alle anderen erhielten eine Maskennarkose. Narkotisiert wurde, bis auf eine Ausnahme, in allen Fällen mit Lachgas, meist in Verbindung mit Enflurane. Nur in 3 Fällen wurde Lachgas mit Halothane angewandt, in 2 anderen Fällen Lachgas mit Äther. Muskelrelaxierende Medikamente kamen insgesamt 79 mal einzeln oder kombiniert zur Anwendung, 6 Kinder erhielten zur Prophylaxe des Postintubationscroup Cortisone (Tab.4).

Tab.4 Während der Narkose gegebene Mittel bei 100 ambulant-stationär operierten Kindern	
	n
Lachgas	99
Enflurane	87
Halothane	3
Äther	2
Succinylcholin	73
Alcuronium	41
Barbiturate	58
Cortisone	6

Die durchschnittlichen Zeiten für Operation, Anästhesie und Aufenthalt im Aufwachraum zeigt Tab. 5.

Tab.5 Dauer von Operation, Anästhesie und Aufenthalt im Aufwachraum bei 100 Eingriffen				
	n	Operation (min)	Anästhesie (min)	Aufwachraum (min)
mit Intubation ^R	12	19	41	121
-und Ketanest ^R	16	24	40	86
-ohne Ketanest ^R	36	21	40	90
mit Maske	36	17	31	74
-und Ketanest ^R				
-ohne Ketanest ^R				
im Durchschnitt		20	37	88

Bei der durchschnittlichen ambulant-stationären Operation befanden sich die Kinder im Mittel 37 Min. in Vollnarkose und 88 Min. lang im Aufwachraum, das heißt, sie waren durchschnittlich 125 Min., also etwas mehr als 2 Stunden, von ihren Eltern bzw. Begleitpersonen getrennt.

Betrachtet man die Zeiten für die Operationen, bei denen die Kinder intubiert wurden und/oder Ketanest^R bekamen, so ergibt sich für Operations- und Anästhesiedauer kein wesentlicher Unterschied. Nur im Aufwachraum wurden diese Kinder etwas länger beobachtet, am längsten nach der Gabe von Ketanest^R.

4.4. Postoperative Komplikationen

Von 100 ambulant-stationär operierten Kindern bo-

ten 3 Komplikationen im Aufwachraum. Alle 3 hatten präoperativ Ketanest^R erhalten. Es handelte sich um ein Kind mit allergischem Hautausschlag und um 2 Kinder mit behandlungsbedürftiger Bradykardie. Nach Therapie mit Cortison im einen Fall und Atropin in den beiden anderen Fällen gingen die Symptome zurück und die Kinder konnten aus dem Aufwachraum entlassen werden.

Schwerwiegende Komplikationen oder Infektionen traten niemals auf, so daß kein Kind postoperativ stationär aufgenommen werden mußte.

Bei allen intubierten Kindern war der postoperative klinische Verlauf komplikationslos.

4.5. Heimtransport

Von 79 Eltern benutzten 73 den eigenen Wagen für den Heimtransport ihres Kindes. Von den Übrigen fuhren 5 mit dem Taxi und ein Kind wurde im Kinderwagen nach Hause gebracht. Der Heimweg betrug in diesem Fall 0,3 km. Das Kind mit dem weitesten Weg wohnte 350 km weit weg. Im Durchschnitt (n=79) waren es 28 km.

4.6. Postoperativer Heilverlauf

Mit Ausnahme eines Kindes wurden alle anderen zu Hause von der Mutter gepflegt.

Auffälliges Verhalten nach der Operation zeigten 8 Kinder, 6 davon hatten prä- oder intraoperativ Ketanest^R erhalten. Es handelte sich bei 4 Kindern

Tab.6 Zu Hause aufgetretene Beschwerden nach ambulant-stationärer Operation bei 79 Kindern

	n	medikamentös behandelt
Schmerzen	17	9
Übelkeit	4	-

um Angstträume, 3 waren besonders reizbar und eines litt an Schlafstörungen.

Über Beschwerden klagten zu Hause 20 Kinder, 9 Eltern gaben deswegen ein Medikament (Tab.6).

Komplikationen, wegen denen die Eltern einen Arzt aufsuchen mußten, traten bei 9 Kindern zu Hause auf (Tab.7). Am häufigsten handelte es sich um interkurrente Infekte. Es folgten 2 Wundinfektionen nach Nabelbruchoperationen, eine Harnretention nach einer Leistenbruchoperation und einmal war

Tab.7 Zu Hause aufgetretene Komplikationen nach ambulant-stationärer Operation bei 79 Kindern

	n
interkurrente Infekte	5
Wundinfektionen	2
Harnretention	1
Weichteilschwellung	1

ein Rucksackverband zu fest angelegt. Nachblutungen traten bei keinem Kind auf.

4.7. Weiterbehandlung

Nur bei 28 Kindern übernahm die Weiterbehandlung die kinderchirurgische Ambulanz (Tab.8).

Tab.8 Weiterbehandlung von 79 ambulant-stationär operierten Kindern	
	n
Hausarzt	12
Kinderarzt	28
Kinderchir. Ambulanz	28
Andere	11

Wo es möglich war, wurden die Kinder durch den Haus- oder Kinderarzt versorgt. 11 Kinder wurden durch andere behandelt, meist handelt es sich hier um die Eltern, die selbst aus medizinischen Berufen stammten.

4.8. Elternmeinung

30 Eltern hatten selbst den Wunsch, die Operation ambulant bzw. ambulant-stationär durchführen zu lassen. Den übrigen empfahlen die Haus- und Kinderärzte die ambulante Operation oder die kinderchirurgische Ambulanz wies auf diese Möglichkeit hin.

Mit allen Eltern fand ein Aufklärungsgespräch über

Tab.9 Information von 79 Eltern	
39 Eltern fühlten sich nicht ausreichend informiert über	n
Operationsvorbereitung	24
Art der Operation	15
Komplikationen	28

Vorbereitung zur Operation, Art der Operation und möglichen Komplikationen statt, diesbezügliche Fragen wurden beantwortet und ein Merkblatt mitgegeben. Dennoch fühlten sich 39 Eltern nicht ausreichend informiert (Tab.9). Von diesen gaben sogar 7 an, daß sie vor der Operation Bedenken gegen das ambulante Operieren gehabt hätten.

Obwohl in vielen Fragebögen (vgl. Abb.21) Verbesserungsvorschläge zum ambulanten Operieren gemacht wurden, würden jetzt alle Eltern ihr Kind in einem ähnlichen Fall noch einmal ambulant-stationär operieren lassen.

5. D i s k u s s i o n

Die Frage, ob ambulante bzw. ambulant-stationäre Operationen für das Kind von Vorteil sind, muß nicht mehr gestellt werden. Die Argumente dafür sind bekannt und in mehreren Veröffentlichungen (9,14,17) dargelegt worden. Es geht nun darum, zu prüfen, welche Operationen ambulant möglich und sinnvoll sind und welche Gesichtspunkte beachtet werden müssen, um für Arzt und Patient zufriedenstellende Ergebnisse zu erreichen.

Will man ambulant operieren; sollte man den klinischen Ablauf gut organisieren. Nur so läßt sich vermeiden, daß durch mangelnde Kooperation oder plötzliche Eile die Sicherheit des Patienten gefährdet wird. Nach unserer Erfahrung hat es sich bewährt, das Kind und die Eltern am Tag vor der geplanten Operation zu einem festgesetzten Termin einzubestellen. Dadurch wird weitgehend sichergestellt, daß keine Veränderungen zwischen Untersuchung und Operation eintreten. Andererseits bleibt genügend Zeit, um noch möglicherweise fehlende Untersuchungen durchzuführen.

Das Kind und seine Eltern müssen sich nur einmal vor der Operation in der Klinik vorstellen, können sich aber bei dieser Gelegenheit gleich mit der Situation auf der Station vertraut machen. Wegekosten und Zeitaufwand bleiben, besonders bei weiter

entfernt wohnenden Kindern, auf das Minimum beschränkt.

Ebenfalls obligatorisch ist bei uns das Merkblatt für die Eltern. Auf die juristische Bedeutung wurde bereits hingewiesen. Es bietet zusätzlich dem Operateur und den Eltern die Sicherheit, nichts zu vergessen.

Wer und was kann und soll nun ambulant operiert werden? Bezüglich des Alters des Kindes gibt es keine Einschränkungen. Schon 1970 operierte Bourmer (4) Kinder im Alter von einem Monat ambulant. Ähnliche Erfahrungen machten wir mit unserem Krankengut, unter dem sich 21 Kinder im Säuglingsalter befanden.

Die jeweils möglichen Indikationen für ambulante Operationen lassen sich nicht in einem Katalog aufstellen, auch wenn das versucht wurde (8). Ob eine Operation noch ambulant oder schon stationär durchgeführt werden muß, hängt immer vom Operateur und seiner personellen und apparativen Ausstattung ab. Ganz allgemein lassen sich aber Richtlinien aufstellen: In Frage kommen Eingriffe in Vollnarkose, die mit einem nicht zu großen Gewebetrauma verbunden sind. Die erforderliche Narkosedauer muß zeitlich limitiert sein und sollte eine Stunde nicht wesentlich überschreiten (16). Schließlich dürfen keine Komplikationen, z.B. stärkere Nachblutungen, möglich sein, die eine vitale Gefahr

für das Kind darstellen.

Nebenerkrankungen des Kindes stellen nicht unbedingt eine Kontraindikation zum ambulanten Operieren dar (12), doch wird man in diesen Fällen besondere Vorsicht walten lassen und eingehendere Voruntersuchungen machen. Beim klinisch gesunden Kind genügt es, wie sich bei uns gezeigt hat, die Anamnese, eine gründliche körperliche Untersuchung und einige Laboruntersuchungen vorzunehmen.

Über die Art der zu bestimmenden Labordaten gehen die Meinungen auseinander. Höpner (10) läßt das kleine Blutbild, die Blutsenkungsgeschwindigkeit und den Urinstatus bestimmen. Hügin (12) plädiert für Hb, Hkt und Urinstatus, wir lassen zusätzlich die Leukozyten bestimmen. Andere Labordaten sind nach unserer Meinung nur bei begründetem Verdacht nötig.

Auch über die medikamentöse Operationsvorbereitung gibt es keine einheitliche Meinung. Landauer beschränkt sie soweit, daß er nicht einmal mehr das allgemein übliche Atropin als obligat ansieht (16). Hügin dagegen schreibt, daß gerade bei Kindern eine Prämedikation freizügig gegeben werden darf (12). Am günstigsten erscheint uns die Prämedikation mit Atropin, ohne oder in Kombination mit Ketanest^R. Auf die Vorteile wurde bereits hingewiesen. Die von Mantel (18) und Landauer (16) beschriebenen Nachteile, längere postoperative Auf-

wachzeiten und psychische Nebenwirkungen, sahen wir durch einige unserer Patienten bestätigt. Im Vergleich mit den Kindern, die kein Ketanest^R erhalten hatten, ergaben sich jedoch keine derart wesentlichen Unterschiede, daß man auf die günstigen Eigenschaften des Ketanest^R verzichten müßte. Als Narkosemittel eignen sich für kurze ambulante Eingriffe nur kurz wirkende Substanzen. Für Enflurane gilt, daß es die psychomotorischen Fähigkeiten postnarkotisch weniger lang beeinflußt als Halothane (15). Wir verwandten es in Kombination mit Lachgas, ergänzt durch ein Muskelrelaxans. Dadurch erwachten unsere Kinder schneller aus der Vollnarkose als die von Cloud et al. (5) und Ahlgren (2), die grundsätzlich Halothannarkosen durchführten. Die von Stewart (24) beschriebenen Erregungszustände nach Enfluranenarkosen konnten wir bei unseren Kindern nicht feststellen. Gerade für ambulante Narkosen, wo die postoperative Schnellmobilisation erwünscht ist, scheint Enflurane zur Zeit eines der bestgeeignetesten Mittel zu sein. Die wegen ihrer möglichen Komplikationen für ambulante Operationen umstrittene endotracheale Intubation (19) wurde bei 28 Kindern durchgeführt. Durch geeignete Auswahl der Tuben und bei längerer Überwachung im Aufwachraum ergaben sich keinerlei Komplikationen. Wir meinen, die Intubationsnarkose muß auch bei ambulanten Operationen bei Bedarf an-

gewandt werden.

Die von einigen Autoren mit am häufigsten genannten Komplikationen im Aufwachraum waren Erbrechen und Nachbluten (3,5,17), die wir durch sorgfältiges Vorgehen bei Operation und Narkose vermeiden konnten. Unsere Komplikationsrate war entsprechend gering (3%). In jedem Fall aber ist es zur Sicherheit nötig, das Kind in der postoperativen Phase durch besonders ausgebildetes Personal solange zu überwachen, bis ein stabiler Zustand erreicht ist. Die bei unseren Kindern während des postoperativen Heilverlaufs zu Hause aufgetretenen Beschwerden und Komplikationen können nicht eindeutig bewertet werden. 17 Eltern gaben Schmerzen bei ihren Kindern an, jedoch nur 9 davon verabreichten deshalb ein Medikament. Die Eltern sollten in Zukunft darauf aufmerksam gemacht werden, daß leichte Schmerzen nach einem operativen Eingriff normal sein können, stärkere Beschwerden aber bedenklich sind und die Wiedervorstellung in der Klinik erfordern. Dasselbe gilt für postoperativ auftretendes Fieber. Eine leichte, vorübergehende Temperaturerhöhung, wie sie manchmal im Zusammenhang mit operativen Eingriffen auftritt, ist kein Anlaß zur Besorgnis. Rascher Temperaturanstieg oder anhaltendes Fieber müssen jedoch die Eltern zum Arzt führen. Obwohl bei ambulant operierten Kindern die Infektionshäufigkeit etwa halb so niedrig ist wie bei stationär

operierten Kindern (1), muß immer mit der Möglichkeit einer Wundinfektion gerechnet werden. 7 unserer Eltern suchten mit ihren Kindern wegen Fiebers den Arzt auf, in 2 Fällen davon handelte es sich um Wundinfektionen.

Überhaupt scheint es so, daß bisher die Eltern zu wenig beachtet wurden. 39 Eltern unserer Untersuchung fühlten sich zu wenig informiert, die meisten über die gerade für die Eltern wichtigen Punkte, Operationsvorbereitung und postoperative Komplikationen. Wenn man aber die Mitarbeit der Eltern fest mit einplant, wie das bei ambulanten Operationen geschieht, muß man die Voraussetzungen dafür schaffen. Es wird also in Zukunft noch mehr als bisher nötig sein, die Eltern ausreichend, jedoch in klarer und verständlicher Form, über die Vor- und Nachsorge beim ambulanten Operieren aufzuklären. Nur so können gefährliche Zwischenfälle vermieden werden.

6. Zusammenfassung

Die Zahl derer, die ambulante Operationen beim Kind durchführen, ist ständig am steigen. Aus diesem Grund war es angebracht, anhand eigener Erfahrungen Richtlinien für die Durchführung solcher Operationen aufzustellen.

Als Voraussetzung gilt, daß genügend Räume und zusätzliches Personal vorhanden sind. Der Ablauf ambulanter Operationen muß gut organisiert sein, damit die Zusammenarbeit aller beteiligten Personen, einschließlich der Eltern, gewährleistet ist.

Bewährt hat sich, Eltern und Kind am Tag vor der Operation einzubestellen, um die notwendigen Untersuchungen vorzunehmen. Dabei werden die Eltern über die ambulante Operation und die entsprechende Vor- und Nachsorge informiert. Dies geschieht sowohl mündlich wie auch in schriftlicher Form durch Merkblätter.

Das Vorgehen bei ambulanten Operationen erfordert ebensoviel Gründlichkeit wie bei stationären Operationen. Dazu gehören prä- und postoperative ärztliche Untersuchungen, eine ausreichende postoperative Überwachung des Kindes und eine schriftliche Fixierung aller wichtigen Abläufe. Letzteres ist auch in juristischer Hinsicht von Bedeutung. Für ambulante Operationen kommen Kinder jeden Alters in Frage, bezüglich der Indikation ist man

auf unkomplizierte, kleine und mittlere Eingriffe beschränkt.

Als Narkosemittel eignen sich nur kurz wirksame Substanzen, es spricht jedoch nichts gegen die Anwendung der endotrachealen Intubation.

Durch sorgfältiges Arbeiten kann die Komplikationsrate sehr niedrig gehalten werden, vor allem nosokomiale Infektionen treten bei ambulanten Operationen wesentlich seltener auf.

Eine Befragung der Eltern ergab eine eindeutig positive Meinung zur ambulanten Operation, obwohl insgesamt mehr Information gewünscht wurde.

Bei Einhaltung aller angesprochenen Punkte sind ambulante Operationen genauso sicher wie stationäre Operationen, die Komplikationsrate ist geringer und die psychische Belastung des Kindes wird reduziert.

7. L i t e r a t u r

- (1) Adam, D.: Hygienische Gesichtspunkte zum ambulanten Operieren. In: Ambulantes Operieren. Symposium in Mainz. Schriftenreihe des Hartmannbundes (1979) 53
- (2) Ahlgren, E.W., Bennett, E.J., Stephen, C.R.: Outpatient pediatric anesthesiology: a case series. Anesth. Analg. 50 (1971) 3, 402
- (3) Bourmer, H.R., Bergenthal, D.: Erfahrungen mit ambulanten Operationen bei Kindern. Dtsch. Ärztebl. 74 (1977) 2, 95
- (4) Bourmer, H., Hierholzer, E.: Ambulant durchgeführte Operationen im Kindesalter. Dtsch. Ärztebl. 67 (1970) 6, 399
- (5) Cloud, D.T., Reed, W.A., Ford, J.L., Linkner, L.M., Trump, D.S., Dorman, G.W.: The surgical center: a fresh concept in outpatient pediatric surgery. J. Pediat. Surg. 7 (1972) 2, 206
- (6) Flatten, G.: Ambulantes Operieren: Zuschläge gebilligt. Dtsch. Ärztebl. 77 (1980) 51/52, 3003
- (7) Fritz, K.: Möglichkeiten und Ergebnisse einer verkürzten Krankenhausbehandlung in der Kinderchirurgie. Münch. med. Wschr. 117 (1975) 45, 1809
- (8) Hoehle, K.: Ambulante Operationen - Ein „Fünf-Milliarden - Ding“. Dtsch. Ärztebl. 76 (1979) 29, 1915
- (9) Hoehle, K.: Erfahrungen mit ambulanten Operationen bei Kindern. Dtsch. Ärztebl. 74 (1977) 19, 1295
- (10) Höpner, F.: Ambulantes Operieren aus der Sicht des Kinderchirurgen. In: Ambulantes Operieren. Symposium in Mainz. Schriftenreihe des Hartmannbundes (1979) 20
- (11) Höpner, F., Pohlmann, E.: Möglichkeiten und Grenzen des ambulanten Operierens im Kindesalter. Münch. med. Wschr. 116 (1974) 24, 1219
- (12) Hügin, W.: Narkose für kurze oder ambulante Eingriffe. Münch. med.-Wschr. 119 (1977) 2, 53
- (13) Hümmer, H.P., Müller-Osten, W., Weißbauer, W.: Merkblatt mit Einwilligungsförmular. perimed Verlag, Erlangen (1980)
- (14) König, U.: Operiert und gleich nach Hause.

Stern 32 (1979) 22, 62

- (15) Kreienbühl, G.: Subjektive Beschwerden nach Halothan- und nach Enfluraneanaesthesia bei ambulanten (Tagesklinik-) Patienten. Anaesthesist 27 (1978) 533
- (16) Landauer, B.: Die Ambulanznarkose: Möglichkeiten und Grenzen aus anästhesiologischer Sicht. Dtsch. Ärztebl. 77 (1980) 4, 193
- (17) Lanz, E., Ahlgren, E.W.: Erfahrungen mit ambulanter Anästhesie an einem Universitäts-Kinderkrankenhaus der USA. Vortrag II. wissenschaftl. Sitzung Mainz. In: Wissenschaftl. Inform. der Milupa AG 5 (1979) 2, 87
- (18) Mantel, K.: Ambulantes Operieren aus der Sicht des Kinderanästhesisten. In: Ambulantes Operieren. Symposium in Mainz. Schriftenreihe des Hartmannbundes (1979) 30
- (19) Morse, T.S.: Pediatric outpatient surgery. J. Pediat. Surg. 7 (1972) 3, 283
- (20) Opderbecke, H.W.: Risikofaktoren der Anästhesie. Anaesth. Inform. 18 (1977) 561
- (21) Opderbecke, H.W.: Anaesthesie und ärztliche Sorgfaltspflicht. Anaesthesiologie und Wiederbelebung 100 (1978) 82
- (22) Pieper, W.-M.: Organisatorische, institutionelle und finanzielle Voraussetzungen in einer Universitätsklinik. Vortrag II. wissenschaftl. Sitzung Mainz. In: Wissenschaftl. Inform. der Milupa AG 5 (1979) 2, 79
- (23) Ruß, C.: Ambulantes Operieren aus der Sicht des Krankenhausverwalters. In: Ambulantes Operieren. Symposium in Mainz. Schriftenreihe des Hartmannbundes (1979) 161
- (24) Steward, D.J.: Outpatient pediatric anesthesia. Anesthesiology 43 (1975) 2, 268
- (25) Weißauer, W.: Die rechtliche Situation des Anaesthesisten bei ambulanten Eingriffen. Langenbecks Arch. klin. Chir. 319 (1967) 1087
- (26) Weißauer, W.: Einwilligung in die Anaesthesie und spezieller Eingriff. Anaesth. Inform. 12 (1971) 7, 227
- (27) Weißauer, W.: Das Konzept des Aufklärungs- und Anamnesebogens aus rechtlicher Sicht. Anaesth. Inform. 19 (1978) 6, 245

L e b e n s l a u f

Name: Bauer, Brigitte Maria

Geboren: 15. Januar 1956 in Nürnberg

Wohnort: 8520 Erlangen, Nachtigallenweg 8

Familienstand: ledig

Eltern: Bauer, Hans und Ella, geb. Höfler

Schulbesuch: Holzgartenschule Nürnberg
September 1962 bis September 1963
Herman-Hedenus-Schule Erlangen
September 1963 bis Juli 1966
Albert-Schweitzer-Gymnasium Erlangen
September 1966 bis Juli 1972
Gymnasium Fridericianum Erlangen
September 1972 bis Juni 1974

Reifeprüfung: 22. Juni 1974

Studium: Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg, 1975 bis 1981

Ärztliche Prüfung: 21. Mai 1981

Approbation: 1. Juni 1981

